

**Романішин В. В.,**

*Аспірант кафедри прикладної математики та інформатики,  
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

**НЕОБХІДНІСТЬ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ  
ПРОГРАМНО-ДЕМОНСТРАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ ВИВЧЕННЯ  
ІНФОРМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ  
ТЕХНОЛОГІЧНОГО КОЛЕДЖУ**

У сучасних соціально-економічних умовах держава потребує цілісної системи неперервної професійно-технічної освіти, що відповідає національним інтересам і світовим тенденціям розвитку економіки, забезпечує підготовку кваліфікованих робітничих кадрів і молодших

спеціалістів, спроможних навчатися впродовж життя, підвищувати рівень своєї кваліфікації, здобувати при необхідності іншу професію. У зв'язку із цим значно розширюються функції профтехосвіти, відбувається її трансформація в професійну освіту, що відповідає світовим тенденціям неперервної професійної освіти – освіти впродовж життя. У даному контексті набувають особливого значення такі напрями розвитку цієї освітянської галузі: інтелектуалізація професійної освіти, врахування науково-технічних досягнень, упровадження новітніх технологій; особистісно-орієнтований підхід у професійному навчанні й вихованні; модернізація інформаційно-комунікаційного, науково-методичного, матеріально-технічного забезпечення її функціонування [1]. Одним із шляхів вирішення даного питання є проектування та впровадження у процес підготовки студентів професійно-технічних навчальних закладів нових технологій та методів навчання, які сприятимуть підвищенню ступеня володіння системою спеціальних знань, умінь і навичок, дозволить оптимізувати процес застосування їх на практиці, а також підвищить рівень конкурентоспроможності випускників на ринку праці.

Аналіз наукової, психолого-педагогічної та спеціальної літератури доводить, що різні аспекти вищезазначеної проблеми були висвітлені у працях вітчизняних і зарубіжних науковців: розробка концептуальних основ процесу інформатизації системи освіти (Є. П. Веліхов, Б. А. Глинський, В. М. Глушков, А. А. Дородніцин, А. П. Єршов, В. С. Михалевич, М. М. Моїсєєв та ін.), аналіз проблем, пов'язаних із використанням комп'ютерів у навчально-виховному процесі (М. С. Головань, М. І. Жалдак, М. С. Раков, Ю. С. Рамський та ін.); використання комп'ютерних навчальних засобів у процесі професійної освіти (В. П. Беспалько, П. Я. Гальперін, Т. А. Ільїна, В. Н. Кантелінін, В. А. Львовський, В. К. Мульрадов, В. В. Рубцов та ін.); реалізація дидактичних функцій комп'ютерів при вивченні окремих курсів професійного спрямування (П. І. Гончаров, О. А. Зуєв, С. К. Ковальов, П. С. Кузнецов та ін.); удосконалення змісту і методики вивчення основ інформатики (А. Ф. Верлань, А. П. Єршов, М. І. Жалдак, В. Н. Касаткін, А. А. Кузнецов, А. Г. Кушніренко, М. П. Лапчик, Н. В. Морзе, Ю. С. Рамський, Г. Д. Фролов, І. М. Яглом та ін.); висвітлення проблем розробки професійних програмно-демографічних комплексів та використання їх у навчальному процесі при реалізації дидактичних умов використання комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання (В. І. Гриценко, А. М. Довгялло, С. П. Житомирський, Є. Д. Маргуліс, Ю. І. Первін та ін.).

Значний науковий потенціал накопичено також у галузі використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі професійно-технічних навчальних закладів, яку досліджували: В. О. Бабич, Р. Вільямс, В. Г. Гриценко, О. М. Довгялло, В. А. Каймін, Г. М. Клейман, К. Маклін, Є. Д. Маргуліс, І. Д. Підласий, Й. Я. Рівкінд, Г. В. Фролова та ін.

Разом із тим, поза увагою науковців залишаються деякі аспекти підготовки студентів технологічних коледжів на засадах використання інформаційно-комунікаційних технологій, а саме необхідність проектування спеціальних програмно-демонстраційних комплексів вивчення інформатичних дисциплін, що і є метою нашого дослідження.

Збільшення обсягів навчального матеріалу для самостійного опанування студентами обумовлює необхідність створення програмних комплексів для вирішення проблем отримання навчальної інформації у електронному вигляді, контролю за опануванням знаннями та контрольними перевірками результатів вивчення. Використання комерційного програмного забезпечення при побудові навчально-демонстраційних комплексів викликає серйозну проблему – висока сумарна ціна досить сильно ускладнює їх масове розповсюдження.

Використання програм під ліцензією GPL/GNU дозволяє довести сумарну вартість програмних рішень для проектування програмно-демонстраційного комплексу вивчення інформатичних дисциплін практично до нуля і тим самим буде доступним і викладачам і студентам. Світовий досвід у використанні вільно-розповсюджуваних програм на базі OS GNU/Linux в сфері освіти підтверджує необхідність його більш широкого використання у вітчизняних навчальних закладах освіти професійно-технічного спрямування [2].

Великим плюсом у використанні безкоштовного програмного забезпечення за ліцензією GPL/GNU є відкритість програмного коду та, як наслідок, можливість вносити корективи у програмні модулі в залежності від потреб навчально-методичного комплексу.

Отже, використання вільно-розповсюджуваних програм на базі OS GNU/Linux дозволить підвищити рівень володіння студентами технологічних коледжів системою знань, умінь та навичок у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.

#### **Список використаної літератури**

1. Васильєв І. Б. Стан та історичні передумови реформування професійної освіти в Україні. Професійна освіта: теорія и практика / І. Б. Васильєв. – Харків: 1997. № 1-2. – С. 5–6.
2. Жалдак М. І. Система підготовки вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі / М. І. Жалдак // Інформатика та інформаційні технології в навчальному закладі. 2011. – № 4–5. – С. 76–82.